



## SURVEI KONDISI FISIK KEKUATAN OTOT ANGGOTA UKM AEROBIK PUTRI UNUSA

Sunanto<sup>1</sup>, Samasul Huda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

(Email: [alif30@unusa.ac.id](mailto:alif30@unusa.ac.id) , Hp: +6852\*\*\*\*\*)

### Info Artikel

Riwayat Artikel:  
Diterima April 2019  
Disetujui Mei 2019  
Dipublikasikan Juni  
2019

#### Keywords:

Senam                    Aerobik,  
Kondisi                   Fisik,  
Anggota                   unik  
kegiatan mahasiswa  
Aerobik Unusa.

### Abstrak

Senam aerobik merupakan salah satu bentuk olahraga yang banyak diminati oleh sebagian masyarakat dari golongan bawah sampai golongan atas, khususnya wanita. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik anggota unik kegiatan mahasiswa senam aerobik putri Unusa. Subjek penelitian ini adalah anggota unik kegiatan mahasiswa senam aerobik putri Unusa yang diambil 20 orang. Metode statistik yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes yang meliputi: daya tahan otot jantung, daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut, Hasil penelitian. (1) Mayoritas daya tahan otot jantung anggota unik kegiatan mahasiswa senam aerobik putri Unusa adalah sangat tidak bugar. Tingkat prosentasi daya tahan otot jantung adalah 0% sangat bugar, 0% bugar, 0% di atas rata-rata 0% rata-rata, 0% di bawah rata-rata, 10% tidak bugar, dan 90% sangat tidak bugar. (2) Mayoritas daya tahan otot lengan anggota Unik kegiatan mahasiswa senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Tingkat prosentasi adalah 0% baik sekali, 10% baik, 10% sedang, 70% kurang. Dan 10% kurang sekali. (3) Mayoritas daya tahan otot perut anggota unik kegiatan mahasiswa senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Tingkat prosentase adalah 0% baik sekali, 0% baik, 10% cukup, dan 90% kurang

### Abstract

*Aerobic gymnastics is one of the most popular forms of exercise by most people from the lower classes to the upper classes, especially women. The purpose of this study was to study the physical level of unique members of Unusa's female aerobics gymnastics student activities. The subject of this study was a unique member of Unusa's aerobics student gymnastics activity which was taken by 20 people. The statistical method used is quantitative descriptive, while the technique of data collection is done by conducting tests that include: endurance of the heart muscle, endurance of the arm muscles, endurance of the abdominal muscles, the results of the study. (1) The majority of the endurance of the heart muscle of the unique members of Unusa's female aerobics gymnastics is very inadequate. The percentage level of endurance of heart muscle is 0% very fit, 0% fit, 0% above average 0% on average, 0% below average, 10% not fit, and 90% not very fit. (2) The majority of endurance of member arm muscles Unique activities of Unusa's female aerobics gymnastics are lacking. The percentage level is 0% very good, 10% good, 10% medium, 70% less. And 10% less. (3) The majority of the resilience of the abdominal muscles of unique members of Unusa's female aerobics gymnastics is less. The percentage level is 0% very good, 0% good, 10% enough, and 90% less*

ISSN 2581-0383 (online)

ISSN 258- 0383 (cetak)

## PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu kegiatan yang menggunakan jasmani, pikiran dan kemauan. Kegiatan ini telah ada dan berkembang di seluruh dunia. Wajarlah kalau banyak ahli yang memberikan pengertian yang berbeda, akan tetapi pada prinsipnya sama-sama mengarah pada kegiatan jasmani dan rohani.

Olahraga kebugaran bertujuan untuk meningkatkan daya tahan jantung, meningkatkan kekuatan otot, kelenturan tubuh, komposisi tubuh, kecepatan gerak, kelincahan dan denyut nadi (Fajriani, 2011). Olahraga kebugaran

Senam aerobik merupakan salah satu bentuk olahraga yang banyak diminati oleh sebagian masyarakat dari golongan bawah sampai golongan atas, khususnya wanita. Baik pria maupun wanita bersama-sama melakukan senam aerobik demi memperoleh kebugaran dan kegembiraan. Senam ini banyak diminati dan sifatnya yang menyenangkan, hal ini disebabkan selain gerakan-gerakannya mudah diikuti, seseorang dapat menghilangkan kepenatannya dengan musik aerobik yang begitu semangat dan enerjik.

Pengertian senam aerobik adalah serangkaian gerak yang dipilih secara sengaja dengan cara mengikuti irama musik yang juga dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas dan durasi tertentu (Dinata, 2007). Hal ini bertujuan

untuk meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru serta pembentukan tubuh. Senam aerobik dilakukan secara kontinu lebih dari 4 menit dan dilakukan dengan intensitas rendah yang termasuk dalam golongan olahraga aerobik. Oleh karena itu olahraga senam aerobik juga harus dilatih kondisi fisiknya untuk meningkatkan daya tahan jantung, kekuatan otot, ketahanan otot. Menurut (Fajriani, 2011) beberapa komponen kondisi fisik yaitu Kelenturan, Keseimbangan, Kekuatan, Kecepatan, Kelincahan, Daya tahan, Daya ledak, Koordinasi, Ketepatan, Reaksi.

Dari beberapa komponen di atas beberapa komponen kondisi fisik utama pada cabang olahraga senam aerobik diantaranya, Ketahanan jantung, daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut dan Kelenturan. (Dinata, 2007).

Sesuai paparan latar belakang yang diuraikan, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Survei Kondisi Fisik Pada Anggota UKM Senam Aerobik putri UNUSA”.

Senam aerobik adalah serangkaian gerak yang dipilih secara sengaja dengan cara mengikuti irama musik yang juga dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas dan durasi tertentu (Dinata, 2007). Dapat disebut juga sebagai senam aerobik adalah suatu sistematika gabungan antara rangkaian gerak dan musik yang sengaja dibuat sehingga muncul

keselarasan antara gerakan dan musik tersebut untuk mencapai tujuan tertentu (Ashadi, 2008).

Gerakan aerobik *low impact* yaitu gerakan-gerakan yang membutuhkan sebuah kaki selalu berada dilantai setiapwaktu. Sedangkan gerakan *high impact* yaitu mengarah pada gerakan-gerakan di mana kaki meninggalkan lantai. *Impact* yang memberi tekanan pada kaki adalah 3 sampai 4 kali berat badan tubuh ketika kaki kembali menginjak tanah. Tekanan ini dapat menyebabkan cedera secara tidak sengaja pada kaki, pergelangan kaki, tulang kering, dan pinggul. Tapi jika gerakan-gerakan *high impact* dilakukan dengan tehnik-tehnik yang tepat dan dikombinasikan dengan gerakan-gerakan *low* dan *moderate impact*, gerakan-gerakan tersebut aman, menyenangkan, dan mudah dilakukan (Brick.1994)

Komponen kondisi fisik adalah suatu kesatuan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya dalam upaya peningkatan dan pemeliharaan fisik. Artinya, dalam usaha peningkatan kondisi fisik, seluruh komponen tersebut harus ditingkatkan, walaupun pada praktiknya terkadang harus menerapkan sistem prioritas sesuai dengan keadaan atau prioritas kebutuhan.

Menurut (Fajriani, 2011) adapun kondisi fisik yang harus kita ketahui dan pahami, yaitu sebagai berikut: 1)Daya

lentur, 2)Keseimbangan, 3)Kekuatan, 4)Kecepatan, 5) Kelincahan, 6)Daya tahan yang terdiri atas a. Daya tahan umum, b.Daya tahan otot, 7)Daya ledak, 8)Koordinasi, 9)Ketepatan, 10)Reaksi

Menurut (Dinata, 2007) Untuk memperoleh kebugaran jasmani yang baik, harus melatih komponen dasar komponen kondisi fisik yang terdiri atas: 1)Ketahanan jantung, peredaran darah dan pernafasan, 2)Ketahanan otot lengan, 3)Ketahanan otot perut, 4) Kelentukan

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. (Nazir, 1988).

Penelitian ini menggambarkan data kondisi fisik pada anggota UKM senam aerobik putri Unusa yang mencakup dari beberapa komponen diantaranya ketahanan otot jantung (*Endurance*), daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut

### **Populasi dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130). Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksudkan adalah keseluruhan anggota UKM Aerobik Putri Unusa yang berjumlah 16 orang.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006: 131). Lebih lanjut, adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan keseluruhan populasi sebagai sampel (*Total Sampling*). Berdasarkan penjelasan mengenai pengambilan sampel di atas, maka peneliti mengambil 16 orang.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan kegiatan penting dalam suatu penelitian (Arikunto, 2006: 223). Dalam hal ini perlu diingat bahwa kualitas data ditentukan oleh kualitas alat pengambilan data atau alat pengukurannya. Kalau alat pengambilan datanya cukup variabel dan valid, maka datanya juga akan valid. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan pengukuran kondisi fisik dengan spesifikasi pengukuran kekuatan otot yang terdiri dari 1) tes multi stage fitness test, 2) tes push up, 3) Tes Sit up.

### **Teknik Analisis Data**

#### **1. Uji deskriptif statistik**

Uji deskriptif data dilakukan untuk melihat gambaran secara umum data yang terdiri dari nilai minimal, nilai maksimal, nilai rata-rata dan nilai standar deviasi.

#### **2. Analisis persentase**

disamping pengujian analisis deskriptif statistic juga dilakukan analisis persentase yang dilakukan untuk mengetahui jumlah sampel secara persentase yang masuk dalam kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali.

### **HASIL**

#### **1. Hasil Tes MSFT Anggota UKM Senam Aerobik Putri**

Hasil uji deskriptif Multi stage fitness test (MSFT) anggota UKM senam aerobic putri pada tabel 1 pada lampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot jantung yang diukur dengan jenis tes MSFT diperoleh nilai minimum 20.00 ml/kg/min, nilai maksimum 24.40 ml/kg/min, nilai rata-rata 21.9000 ml/kg/min, dan nilai standar deviasi 1.33467ml/kg/min.

Tabel 2 pada lampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot jantung yang diukur dengan jenis MSFT diperoleh nilai presentase baik sekali 0%, baik 0%, sedang 0%, kurang 0%, kurang sekali 100%. Berdasarkan dari tabel 4.2 ini, maka dapat disimpulkan nilai rata -rata daya tahan otot jantung anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa adalah kurang sekali.

## 2. Hasil Tes Push Up Anggota UKM Senam Aerobik Putri

Berdasarkan pada tabel 3 di lampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot lengan 1 menit diukur dengan jenis tes *Push Up* nilai minimum 20.00 kali, nilai maksimum 55.00 kali, nilai rata-rata 30.5625 kali, dan nilai standar deviasi 8.45355 kali.

Sedangkan uji prosentase pada tabel 4 dilampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot lengan 1 menit yang diukur dengan jenis *Push up* nilai presentase baik sekali 0%, baik 10%, sedang 10%, kurang 70%, dan kurang sekali 0%. Berdasarkan dari tabel 4.4 ini, maka dapat disimpulkan nilai rata-rata daya tahan otot lengan anggota UKM senam Aerobik putri Unusa adalah kurang.

## 3. Hasil Tes Sit Up Anggota UKM Senam Aerobik Putri

Berdasarkan pada tabel 5 pada lampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot perut 1 menit yang diukur dengan jenis tes *Sit Up* nilai minimum 10,00 kali, nilai maksimum 34,00 kali, nilai rata-rata 17,2500 kali, dan nilai standar deviasi 5,99444 kali.

sedangkan analisis persentase pada tabel 6 di lampiran maka dapat diketahui bahwa daya tahan otot perut 1 menit yang

diukur dengan jenis *Sit Up* nilai prosentase baik sekali 90%, baik 0%, cukup 10%, dan kurang 0%. Berdasarkan dari tabel 4.6 ini, maka dapat disimpulkan nilai rata-rata daya tahan otot perut anggota UKM senam Aerobik putri Unusa baik sekali.

## PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini akan ditelaah data hasil penelitian tentang survei kondisi fisik anggota UKM senam aerobik putri Unusa. Sesuai dengan yang telah dijelaskan di Bab 1 dan II komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah daya tahan otot jantung, daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dari anggota UKM senam aerobik Unusa, maka dapat diuraikan pembahasan sebagai berikut:

Pada komponen kondisi fisik daya tahan otot jantung anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Hal ini terbukti dari hasil prosentase di bawah rata-rata mencapai 100% dan hasil prosentase kurang sekali mencapai 100%. Jadi kemampuan daya tahan otot jantung anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang sekali sehingga latihannya harus lebih ditingkatkan lagi.

Pada komponen kondisi fisik daya tahan otot lengan anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Hal ini

terbukti dari hasil prosentase kurang mencapai 70%. Jadi kemampuan daya tahan otot lengan anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang sehingga latihannya harus lebih ditingkatkan lagi.

Pada komponen kondisi fisik daya tahan otot perut anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Hal ini terbukti dari hasil prosentase baik sekali mencapai 90% dan hasil prosentase cukup mencapai 10%. Jadi kemampuan daya tahan otot perut anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah baik sekali sehingga kemampuan daya tahan otot perutnya dikatakan baik sekali.

## KESIMPULAN

Dari hasil dan analisisnya dapat diketahui bahwa kondisi fisik anggota UKM senam aerobik putri Unusa berbeda satu dengan yang lainnya, yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Mayoritas daya tahan otot jantung anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah sangat tidak bugar. Tingkat prosentasi daya tahan otot jantung adalah 0% sangat bugar, 0% bugar, 0% di atas rata-rata 0% rata-rata, 0% di bawah rata-rata, 10% tidak bugar, dan 90% sangat tidak bugar.
2. Mayoritas daya tahan otot lengan anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Tingkat prosentasi adalah 0% baik sekali, 10%

baik, 10% sedang, 70% kurang. Dan 10% kurang sekali.

3. Mayoritas daya tahan otot perut anggota UKM senam aerobik putri Unusa adalah kurang. Tingkat prosentase adalah 0% baik sekali, 0% baik, 10% cukup, dan 90% kurang.

Berdasarkan pada uraian penelitian, temuan dan simpulan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Untuk daya tahan otot jantung, kemampuan daya tahan otot jantung UKM senam aerobik putri Unusa harus ditingkatkan, bahkan harus selalu berlatih secara rutin dan diharapkan harus menambah jadwal latihannya yaitu minimal 3 kali dalam seminggu sesuai dengan standar dosis latihan.
2. Untuk komponen daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut dan kelentukan kemampuan anggota UKM senam aerobik putri Unusa

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta.
- Ashadi, Kunjung. 2008. *Hand Out Kepelatihan Cabang Senam Aerobik I*. Surabaya : JBSI FIK Unesa.
- Brick, Lynne. 1994. *Bugar Dengan Senam Aerobik*. Rajawali Sport

- Dinata, Marta. 2007. *Langsing Dengan Aerobik*. Jakarta : Penerbit Cerdas Jaya.
- Fadillah, Rachmat. 2011. *Cara Hidup Sehat*. Banten : Talenta Pustaka Indonesia.
- Fajriani, Wina Nurasifa. 2011. *Mengenal Senam Alat*. Jakarta : PT Wadah Ilmu.
- Firli, Rizki. 2011. *Mengenal Senam Lantai*. Jakarta : PT Wadah Ilmu.
- Herdiansyah, Wildan. 2011. *Bulutangkis Olahraga Kebanggaan*. Jakarta : PT Wadah ilmu.
- Husnul, Ade. 2011. *Bergembira Melakukan Senam Irama*. Jakarta : PT Wadah Ilmu.
- Kemenegpora. 2006. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Yogyakarta : Asisten Deputi Pengembangan SDM Keolahragaan Deputi Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Mahardika, I Made Sriundy. 2008. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya : Isori Jawa Timur.
- Team. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya : UNESA University Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.

## Lampiran

Tabel 1 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Tes MSFT Anggota UKM Senam

Aerobik Putri					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
MSFT	16				
Valid N	16	20.00	24.40	21.9000	1.33467

Tabel 2 Presentase Tes MSFT Anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa.

Penilaian Prosentase (%)				
Kurang Sekali	Kurang	Sedang	Baik	Baik Sekali
100%	0%	0%	0%	0%

Tabel 3 Statistik Deskriptif Tes Push Up Anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa.

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Push Up	16				
Valid N	16	20.00	55.00	30.5625	8.45355

Tabel 4 Prosentase Tes *Push Up* Anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa.

Penilaian Prosentase (%)				
Kurang Sekali	Kurang	Sedang	Baik	Baik Sekali
10%	70%	10%	10%	0%

Tabel 5 Statistik Deskriptif Tes *Sit Up* Anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa.

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Sit UP	16				
Valid N	16	10.00	34.00	17.2500	5.99444

Tabel 6 Prosentase Tes Sit Up Anggota UKM Senam Aerobik Putri Unusa.

<b>Penilaian Prosentase (%)</b>				
<b>Kurang Sekali</b>	<b>Kurang</b>	<b>Sedang</b>	<b>Baik</b>	<b>Baik Sekali</b>
0%	0%	10%	0%	90%